

## ⑫ 公開特許公報(A) 平3-297497

⑤ Int. Cl.<sup>5</sup>D 06 F 73/00  
// D 06 F 58/12

識別記号

1 0 2 A

庁内整理番号

6681-3B  
6681-3B

⑬ 公開 平成3年(1991)12月27日

審査請求 未請求 請求項の数 2 (全4頁)

⑭ 発明の名称 衣類連続仕上げ装置

⑯ 特 願 平2-100791

⑰ 出 願 平2(1990)4月16日

⑱ 発 明 者 福 田 八 郎 大阪府堺市榎塚台2丁目40番 4棟303号

⑲ 出 願 人 福 田 八 郎 大阪府堺市榎塚台2丁目40番 4棟303号

⑳ 代 理 人 弁理士 竹安 英雄

## 明 細 書

## 1. 発明の名称

衣類連続仕上げ装置

## 2. 特許請求の範囲

1 箱体(1)の前後に衣類(5)が出入する開口部(2, 3)を形成し、該開口部(2, 3)の上部を通過して衣類(5)を移送するスクリュコンベア(4)を前記箱体(1)を貫通して配置し、前記開口部(2, 3)には前記スクリュコンベア(4)を挟んでそれぞれ一對の空気袋ロール(7, 8)を配置し、該空気袋ロール(7, 8)により前記開口部(2, 3)を気密に保持すると共に、衣類(5)が空気袋ロール(7, 8)に挟圧されつつ開口部(2, 3)を通過するのを許容し、前記箱体(1)内には内部に加圧水蒸気が入り入れ且つ周面から加圧水蒸気の漏出を許容する少くとも一對の蒸気袋ロール(9)を、前記スクリュコンベア(4)を挟んで配置したことを特徴とする、衣類連続仕上げ装置

2 入口側の空気袋ロール(7, 8)と蒸気袋ロー

ル(9)との間の床面に熱板(10)を配置し、該熱板(10)上に水を滴下する給水手段(11)を設けたことを特徴とする、請求項1に記載の衣類連続仕上げ装置

## 3. 発明の詳細な説明

## 産業上の利用分野

本発明は衣類をクリーニングした後、その衣類を連続的にプレスして仕上げるための装置に関するものである。

## 従来の技術

従来クリーニング後の衣類を仕上げる際には、アイロン又はプレスが使用される。

しかしながらアイロンにしてもプレスにしても、衣類を一着ずつ仕上げなければならず、極めて繁雑であった。

クリーニング後に衣類を仕上げる場合、背広やワイシャツなどのようにきちんと美しくプレスして仕上げる必要がある場合も少くないが、セーターや肌シャツ、Tシャツなどのように強くプレスする必要がなく、皺を除去して形を整えればよい

ものも少くない。

そこで衣類を連続的に送りながら装置内を通し、スチームで処理して仕上げる装置もいくつか提案されている。

それらは衣類をチェーンコンベアに吊下げて進行させながら、箱状の装置内において高圧の蒸気を吹付け、さらに高温空気内を通過させて仕上げるものであった。そして衣類が装置に出入するときは、その出入口の扉を開いて出入するようになっている。

#### 発明が解決しようとする問題点

しかしながらこの装置においては、衣類が装置に出入する度に装置内の蒸気が外部に漏出し、周辺の環境を悪化し、また蒸気を無駄に放出するためエネルギー効率が悪かった。

また衣類の側面から直接に高圧蒸気を吹付けるものであるため、常時高圧の蒸気を必要とすると共に、衣類の表面の仕上がり状態が不均一であり、また蒸気が当たらない裏側の仕上がりが悪く、良質の仕上げをすることができなかった。

該熱板上に水を滴下する給水手段を設けるのが好ましい。

#### 実施例

以下本発明の実施例を図面に従って説明する。図面は本発明の仕上げ装置を示すものであって、1は箱体であり、その前後には衣類が出入する開口部2、3が形成されている。

そしてその開口部2、3の上部を通して、スクリュコンベア4が前記箱体1を貫通して配置されており、衣類5をハンガー6に懸けてスクリュコンベア4に吊下げるにより、箱体1内を通過するようになっている。

そして前記開口部2、3には、前記スクリュコンベア4を挟んでそれぞれ一对の空気袋ロール7、8が配置されている。該空気袋ロール7、8は、内部に圧縮空気が封入され、且つ箱体1に対して回転自在に支持されており、前記開口部を気密に閉塞すると共に衣類が空気袋ロールに挟圧されつつ開口部2、3を通過するのを許容するようになっている。

本発明はかかる事情に鑑みなされたものであって、蒸気を蒸気袋を介して衣類に作用させることにより、効率良く且つ適切に衣類を仕上げるのできる連続仕上げ装置を提供することを目的とするものである。

#### 問題点を解決する手段

而して本発明は、箱体の前後に衣類が出入する開口部を形成し、該開口部の上部を通して衣類を移送するスクリュコンベアを前記箱体を貫通して配置し、前記開口部には前記スクリュコンベアを挟んでそれぞれ一对の空気袋ロールを配置し、該空気袋ロールにより前記開口部を気密に保持すると共に衣類が空気袋ロールに挟圧されつつ開口部を通過するのを許容し、前記箱体内には内部に加圧水蒸気が送入され且つ周面から加圧水蒸気の漏出を許容する少くとも一对の蒸気袋ロールを、前記スクリュコンベアを挟んで配置したことを特徴とするものである。

またこの発明において、前記入口側の空気袋ロールと蒸気袋ロールとの間の床面に熱板を配置し、

また前記箱体1内には、前記スクリュコンベア4を挟んで、前記空気袋ロール7、8と同様の形態の一对の蒸気袋ロール9が配置されている。該蒸気袋ロール9は、内部に加圧水蒸気が送入されて、該加圧水蒸気の圧力により膨まされると共に、その周面から加圧水蒸気の漏出を許容するようになっている。

また入口2側の空気袋ロール7と蒸気袋ロール9との間の床面には、熱板10が配置されており、該熱板10上には給水手段としてのパイプ11から水を滴下し、該水が熱板10上で蒸発して蒸気を発生するようになっている。

箱体1は単なる箱であっても差支えないが、内部に蒸気が充満するものであるから、その蒸気が冷えないようにその壁面に蒸気管を張り巡らせて保温するのが好ましい。この場合前記給水手段に蒸気管のドレンを使用すれば、エネルギー効率もよく好ましい。

#### 作用

以下前記実施例に基いて、本発明の作用を説明

する。

空気袋ロール7、8内には圧縮空気が封入されて膨んでおり、互いに圧接すると共に開口部2、3の両側の壁面に圧接して、箱体1内を密閉状態に保持している。

蒸気袋ロール9には加圧水蒸気が送入されて膨まされると共に、その周面から箱体1内に蒸気を噴出している。またパイプ11から熱板10上に水を滴下し、その水は熱板10上で直ちに蒸発して、箱体1内に蒸気を充満させる。

この状態で衣類5はハンガー6に懸けられ、スクリュコンベア4に吊下げられて、当該スクリュコンベア4に沿って進行する。そして開口部2から進入し、空気袋ロール7で挟持されつつ箱体1内に送り込まれる。

箱体1内には蒸気が充満しているので、衣類5はその蒸気を含まされる。また衣類5が熱板10の上方を通過するときには、熱板10上で発生した蒸気が衣類5の下方から内側に入り込み、衣類5の内部にまで蒸気が浸透する。そして衣類5は

全体に互って加熱され、且つ蒸気を含んで柔らかくなる。

衣類5はさらに進行し、蒸気袋ロール9に挟圧される。ここにおいて衣類5は、蒸気袋ロール9から噴出す蒸気を受けつつ、その両面から蒸気袋ロール9により挟圧され、皺を延ばしてプレスされ、仕上げられる。

然る後、仕上げられた衣類5は空気袋ロール8を通過して箱体1外に出る。箱体1から出た衣類5は、必要に応じて熱風又は冷風を当てて、乾燥される。

#### 発明の効果

本発明によれば、スクリュコンベア4に吊下げられた衣類5は自動的に箱体1内に送り込まれ、そこで蒸気を含み、蒸気袋ロール9でプレスされた状態で搬出される。

そして箱体1内においては、高圧の生蒸気を吹付けるのと異なり、蒸気袋ロール9の外周全面から柔らかく噴出す蒸気が衣類5に作用しつつ、蒸気袋ロール9で挟圧してプレスするので、局部的な蒸

気の当り具合のむらがなく、衣類5はその両面ともに美しく仕上げられる。

特に請求項2の発明によれば、衣類5は蒸気袋ロール9によるプレスに先立って熱板10で発生する蒸気に晒される。しかもその蒸気は衣類5の下方から立ち昇って、衣類5の内側に入り込み、衣類5の内部の細部に至るまで蒸気が浸透する。そしてその状態で蒸気袋ロール9でプレスされるので、プレス効果が高く、より美しく仕上げられるのである。

また本発明によれば、箱体1の出入口の開口部2、3は空気袋ロール7、8で閉塞されているので、衣類5はその空気袋ロール7、8の間を通過することが許されると共に、その衣類の出入に伴って内部の蒸気が外部に漏出することがなく、環境を悪化することなく、またエネルギーを無駄にすることがない。

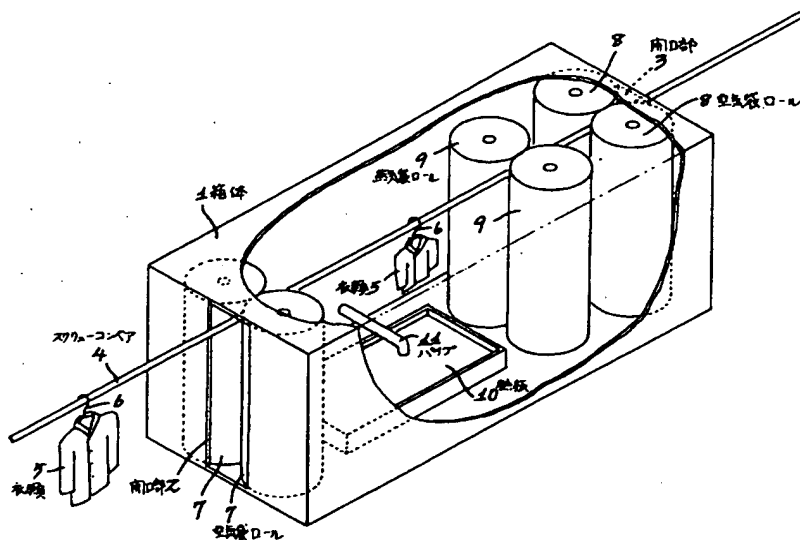
#### 4. 図面の簡単な説明

図面は本発明の実施例を示す、一部を破断した斜視図である。

- |                |             |
|----------------|-------------|
| 1 …… 箱体        | 2, 3 …… 開口部 |
| 4 …… スクリューコンベア | 5 …… 衣類     |
| 7, 8 …… 空気袋ロール | 9 …… 蒸気袋ロール |
| 10 …… 熱板       | 11 …… パイプ   |

出願人 福田 八郎

代理人 井理士 竹安英雄



PAT-NO: JP403297497A  
DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 03297497 A  
TITLE: CLOTHING CONTINUOUS FINISHING DEVICE

PUBN-DATE: December 27, 1991

INVENTOR-INFORMATION:

NAME COUNTRY  
FUKUDA, HACHIRO

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME COUNTRY  
FUKUDA HACHIRO N/A

APPL-NO: JP02100791  
APPL-DATE: April 16, 1990

INT-CL (IPC): D06F073/00 , D06F058/12

US-CL-CURRENT: 34/236

ABSTRACT:

PURPOSE: To cause steam to act on clothes via steam bags so as to efficiently and properly finish the clothes by allowing the clothes to pass through an opening while being sandwiched between air bag rolls, and disposing at least a pair of steam bag rolls with a screw conveyor between them, the steam bag rolls each allowing leakage of pressurized steam from the peripheral face of the rolls.

CONSTITUTION: Pressurized steam is fed into each steam bag roll 9 to expand each roll 9 and the steam is injected into a box body 1 from the peripheral face of the rolls 9. Water is dropped from a pipe 11 onto a hot plate 10 and is immediately vaporized on the hot plate 10 so that the box body 1 is filled with steam. Clothes 5 hung from a screw conveyor 4 are automatically fed into the box body 1 and absorb moisture and are conveyed while being pressed by the steam bag rolls 9. In the box body 1, the clothes 5 are sandwiched and pressed between the steam bag rolls 9 while high-pressure steam is not blown to the clothes 5 but steam softly injected from the overall outer peripheral face of the steam bag rolls 9 acts on the clothes 5; therefore partial unevenness in the application of the steam to the clothes is avoided and the clothes 5 are beautifully finished on both sides.

COPYRIGHT: (C)1991,JPO&Japio